

Preisverleihung „Leitstern Energieeffizienz Baden-Württemberg“, Stuttgart, 15. November 2016

Konzeption des Wettbewerbs im Jahr 2016

Der Nachhaltigkeitsbeirat der Landesregierung hat 2014 den landesweiten Wettbewerb „Leitstern Energieeffizienz“ auf Kreisebene initiiert, um die Steigerung der Energieeffizienz im Sinne von „**Best Practice**“ prominent zu fördern. Adressaten des Wettbewerbs sind die Kreise als eigenständige Verwaltungseinheit, aber auch als Aggregat von Kommunen, Unternehmen sowie privaten Haushalten und somit als gesamtes Kreisgebiet. Mit der Konzeptentwicklung und Umsetzung wurde das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) beauftragt.

Der Wettbewerb ist aufgrund seiner Komplexität modulartig aufgebaut und wird fortlaufend erweitert. Beim ersten Leitstern im Jahr **2014** lag der Fokus auf dem **Wärmebereich**. **2015** kamen **dynamische Indikatoren im Wärmesektor** sowie der **Stromsektor** hinzu. **Dieses Jahr** umfasst der Wettbewerb **alle drei Bereiche**: Wärme, Strom und Verkehr (Abbildung 1). Neben der Auszeichnung der insgesamt führenden Kreise werden im Sinne eines „**Voneinander Lernens**“ besonders interessante und vielversprechende Initiativen prämiert.

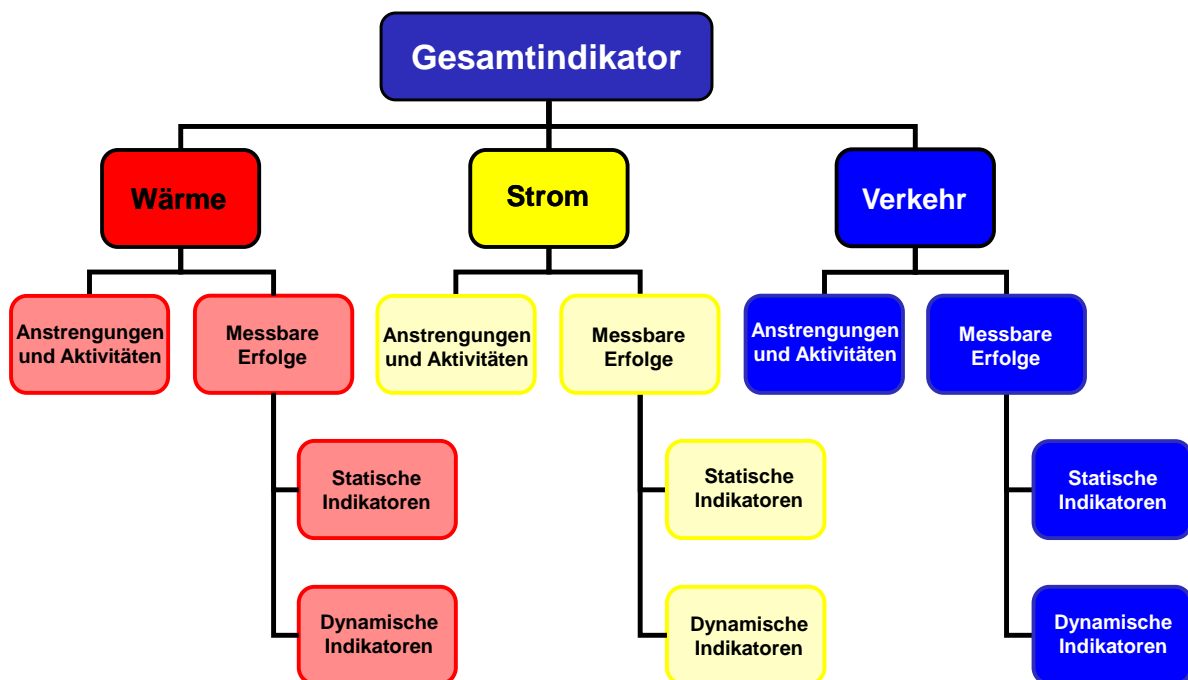


Abb. 1: Konzept des „Leitstern Energieeffizienz Baden-Württemberg“.

Grundlage der Bewertung ist ein **umfassendes Indikatorensystem**, das einerseits die **Anstrengungen und Aktivitäten** bzw. das politische Engagement der Land- und Stadtkreise zur Verbesserung der Energieeffizienz berücksichtigt (Input-Indikatoren) sowie andererseits die **messbaren Erfolge**, die den Stand und die Fortschritte in diesem Bereich abbilden (Output-Indikatoren). Dazu werden amtliche Statistiken, in Anspruch genommene Förderprogramme auf Bundes- und Landesebene sowie zahlreiche weitere Informationen ausgewertet, die mittels Fragebögen direkt bei den Kreisen abgefragt wurden. Während **statische Indikatoren** eine Bestandsaufnahme im jeweiligen Bereich abbilden, zeigen **dynamische Indikatoren** bei den messbaren Erfolgen die Entwicklung über einen definierten Zeitraum an. Damit wird zum Beispiel honoriert, wenn ein Kreis in einem Bereich Fortschritte erzielt

(etwa beim Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung). Insgesamt wurden dieses Jahr **6 Input-Indikatoren** (2015: 5 Input-Indikatoren) sowie **34 Output-Indikatoren** (2015: 24 Output-Indikatoren) betrachtet.

Der **Input-Bereich** (Tabelle 1) umfasst die Einzelindikatoren Programmatik, Effizienzziele, Energiemanagement (vormals: Energieberichte), Energieagenturen und die Vorbildfunktion. Sie werden auf Basis der Angaben der Kreise im Fragebogen sowie einer begleitenden Internetrecherche gebildet. Zur erstmaligen Berücksichtigung der Programmatik im Verkehr wurde der Indikator Programmatik in die Bereiche Wärme/Strom sowie Verkehr aufgespalten. Zur Bewertung wurden für den jeweiligen Indikator nach definierten Kriterien Punkte vergeben. Die Einzelindikatoren wurden anschließend mit unterschiedlicher Gewichtung zu dem zugehörigen Gruppenindikator I zusammengefasst.

Tab. 1: Input-Indikatoren. Grün hervorgehoben sind neue Indikatoren oder Indikatoren mit neuen Inhalten.

Nr. (Gewichtung)	Indikatoren
I-1a (20 %)	Programmatik Wärme und Strom (Energie- und Klimaschutzkonzepte) <ul style="list-style-type: none"> • Beschlusslage, Qualität, Monitoring des Konzepts • Ausführlichkeit zu Energieeffizienz sowie zu Erneuerbaren Energien
I-1b (10 %)	Programmatik Verkehr <ul style="list-style-type: none"> • Adressierung von Verkehrsaspekten in Energie- und Klimaschutzkonzepten • Berücksichtigung gesonderter Konzepte, z.B. Nahverkehrspläne, Radverkehrskonzepte • Beschlusslage, Qualität • Berücksichtigung von AGFK-Mitgliedschaft oder anderen Initiativen • Maßnahmen zur Stärkung der Elektromobilität und Vernetzung des Umweltverbunds
I-2 (30 %)	Effizienzziele <ul style="list-style-type: none"> • Angaben zu Zielen (PEV/EEV, Strom u. Wärme, Verkehr), Differenzierung nach Verbrauchssektoren und Anwendungsbereichen • Ziele für Liegenschaften sowie Ziele für eigenen Fuhrpark
I-3 (15 %)	Energiemanagement (vormals Energieberichte) <ul style="list-style-type: none"> • Verfügbarkeit von Energieberichten und Fuhrparkauswertungen, Aktualität, Turnus • Qualität, Ausführlichkeit • Energiecontrolling für eigene Liegenschaften • Schulungsangebote für Energiemanagement / Hausmeister
I-4 (10 %)	Energieagenturen <ul style="list-style-type: none"> • Beratungsangebot; Aufgabenspektrum, Projekte, Veranstaltungen; Internetauftritt • Rechenschafts- und/oder Tätigkeitsbericht
I-5 (15 %)	Vorbildfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Vorgaben zur Unterschreitung der EnEV bei Neubau- und Sanierungsvorhaben • Vorgaben für Beschaffung von stromverbrauchenden Geräten • Vorgaben für die Beschaffung von Fahrzeugen für den kreiseigenen Fuhrpark • Betriebliches Mobilitätsmanagement (z.B. Jobticket, Mitfahrerbörsen etc.) • Effizienzvorgaben für Fahrzeuge im ÖPNV oder Schülerverkehr • Ambitioniertheit der Vorgaben im Vergleich

Die **Output-Indikatoren** (Tabelle 2) umfassen den Energiebedarf der kreiseigenen Liegenschaften¹, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch der Industrie, die installierte Leistung von KWK-Anlagen und die in Anspruch genommenen Förderprogramme des Bundes und des Landes im Effizienzbereich (u.a. Energieberatungen, Klimaschutz-Plus sowie L-Bank) sowie dieses Jahr erstmals Verkehrsindikatoren. Um die Vergleichbarkeit der Kreise bei den Output-Indikatoren zu gewährleisten, wurde jedem Einzelindikator eine **geeignete Bezugsgrößen** zugeordnet. So wird bspw. den Angaben zum Endenergieverbrauch der kreiseigenen Liegenschaften zur Wärmebereitstellung die Bruttogeschossfläche der Liegenschaften zugeordnet. Die Dimension des Indikators ist somit kWh/m². Ein weiteres Beispiel ist der Stromverbrauch in der Industrie; diesem wird die Bruttowertschöpfung der Industrie zugeordnet. Die Dimension des Indikators ist folglich MWh/Mio. €.

¹ Zum Vergleich der Stadt- und Landkreise wurden nur Verwaltungsgebäude, Berufs- und Sonderschulen betrachtet.

Tab. 2: Output-Indikatoren. Grün hervorgehoben sind neue betrachtete Bereiche im Vergleich zum „Leitstern Energieeffizienz Baden-Württemberg“ 2014².

Untergruppen (Gewichtung)	Weitere Untergruppierungen
Kreiseigene Liegenschaften (27,5 %)	Endenergiebedarf kreiseigener Liegenschaften zur Wärmebereitstellung Stromverbrauch (ohne Wärmestrom) kreiseigener Liegenschaften
Industrie (7,5 %)	CO ₂ -Emissionen der Industrie (Verursacherbilanz) Stromverbrauch der Industrie
KWK (7,5 %)	Installierte thermische Leistung KWK Installierte elektrische Leistung KWK
Verkehr (10 %)	Zugelassene Elektro-Pkw (BEV), Veränderung der zugelassenen Pkw
	Veränderung der CO₂-Emissionen (Verursacherbilanz) im Verkehr
	Ausgaben des Kreises für ÖPNV und Schülerverkehr, Veränderung der ÖPNV-Fahrleistung
Förderprogramme (47,5 %)	BAFA-Förderprogramme (Kesseltauschbonus, Effizienzbonus)
	Energieberatungen (Vor-Ort-Beratung, EnergieSparCheck, Verbraucherzentrale, Energieberatung Mittelstand , Klimaschutz-Plus)
	Geförderte Effizienzmaßnahmen (Klimaschutz-Plus, Energieeffizienzfinanzierung L-Bank, Querschnittstechnologien (BAFA), Rad- und Fußverkehrsinfrastruktur)

Um bei der Auswertung der Indikatoren nicht „Äpfel mit Birnen“ zu vergleichen, wurden die in unterschiedlichen Einheiten vorliegenden Einzelindikatoren jeweils auf den Wertebereich von 0 bis 1 **normiert** (1 für das beste Ergebnis in einem Indikator, 0 für das schlechteste). Die Ergebnisse spiegeln somit einen relativen Vergleich des jeweils Besten mit dem jeweiligen Schlusslicht wider. Die gleiche Vorgehensweise wurde auch bei den Input-Indikatoren gewählt.

Unter Anwendung von Gewichtungsfaktoren wurden im Output-Bereich dann Untergruppen gebildet (Tabelle 2). Anschließend werden diese Untergruppen zum Gruppenindikator II zusammengeführt. Durch eine Zusammenfassung der beiden Gruppenindikatoren I und II resultiert das Gesamtergebnis, wobei der Output-Bereich stärker gewichtet wurde als der Input-Bereich (Abbildung 2).

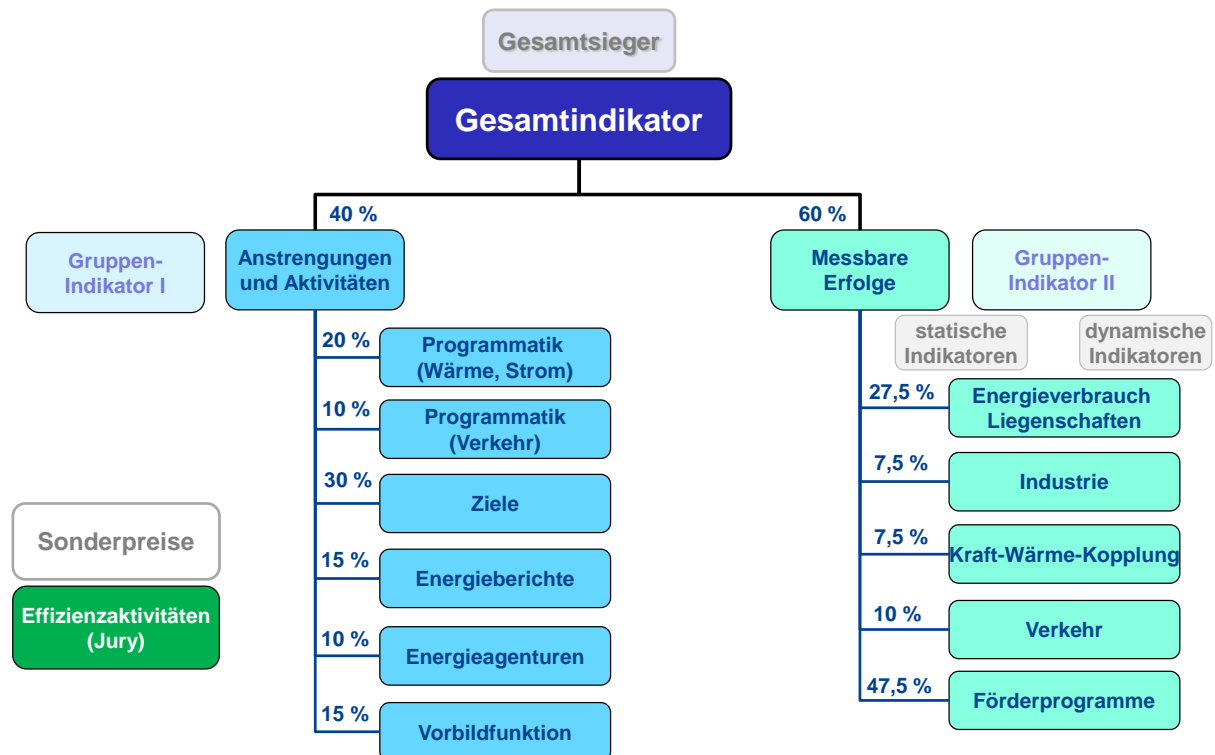


Abb. 2: Ermittlung des Gesamtergebnisses für den „Leitstern Energieeffizienz Baden-Württemberg“ 2016

² Für die vollständige Indikatorenliste im Output-Bereich wird auf die wettbewerbsbegleitende Website www.leitstern-energieeffizienz-bw.de verwiesen.

Bei der Preisverleihung werden die drei Kreise mit dem besten Gesamtergebnis prämiert, außerdem der beste Stadtkreis sowie der Kreis, der die größten messbaren Erfolge (Output-Indikatoren) aufweisen konnte. Zusätzlich werden **drei Sonderpreise für innovative Maßnahmen und Aktivitäten** im Sinne von „Best Practice“ verliehen, die von einer **Jury** auf Basis gesonderter Angaben der Kreise ausgewählt wurden (Abbildung 2): Der erste Sonderpreis honoriert **Maßnahmen zur Steigerung der Unternehmensmotivation für Energieeffizienz**, der zweite die **Bildung und Nutzersensibilisierung**, der dritte **innovative Nutzungskonzepte im Verkehr**.

Die folgende Abbildung enthält die Ergebnisse im In- und Output Bereich sowie das **Gesamtergebnis** in anonymisierter Form (Abbildung 3).

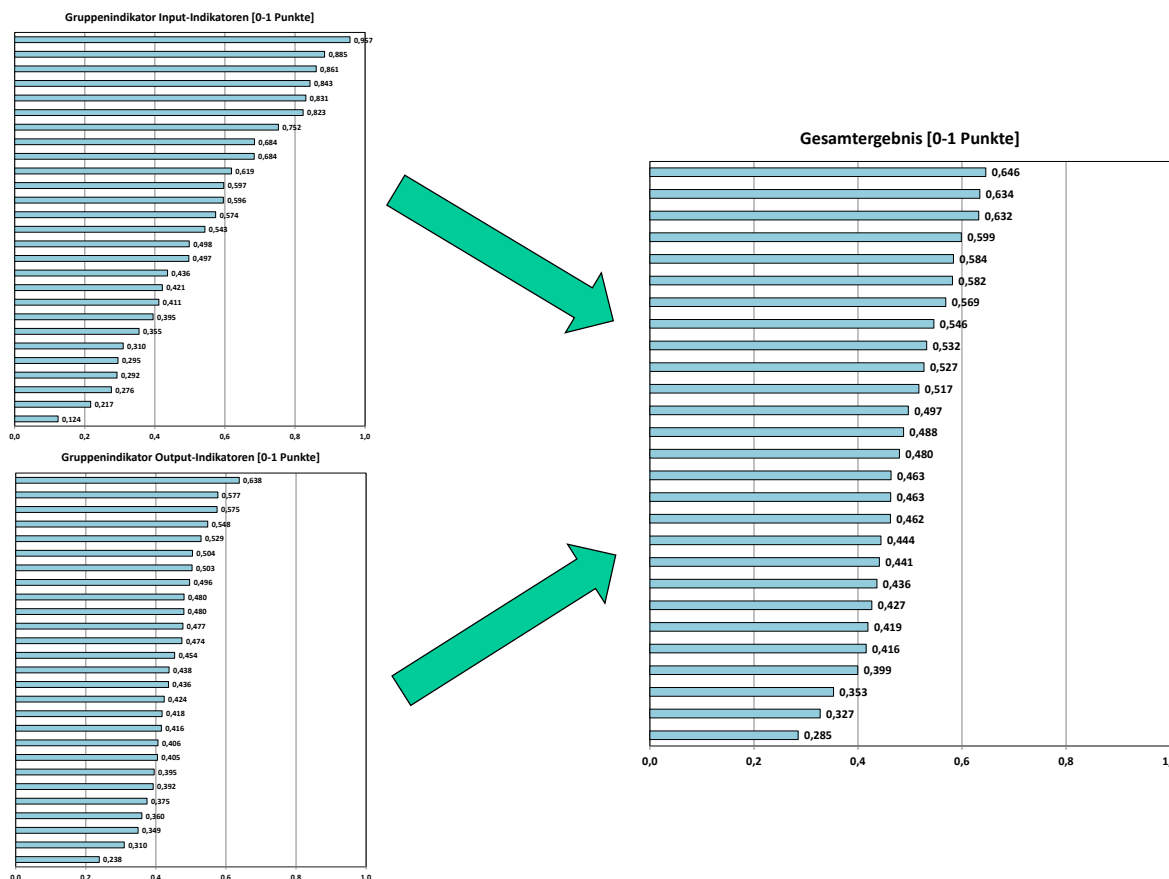


Abb. 3: Gesamtergebnis aus der Zusammenfassung von Gruppenindikator I und II

Abbildung 3 zeigt, dass dieses Jahr die Teilnehmer beim Gesamtergebnis teilweise sehr eng beieinander liegen. Die beiden Gruppenindikatoren werden hingegen jeweils von unterschiedlichen Kreisen eindeutig angeführt. Die Analyse der Ergebnisse zeigt, dass auch die insgesamt führenden Kreise bei einzelnen Indikatoren durchaus noch „Potenzial nach oben“ haben und von anderen Kreisen lernen können. Gleichzeitig weisen auch Kreise, die insgesamt nicht zur Führungsgruppe gehören, teilweise vorbildliche Ergebnisse bei Einzelindikatoren im Sinne von „Best Practice“ auf.

Die Wettbewerbsergebnisse sind auf der Leitstern-Webseite www.leitstern-energieeffizienz-bw.de ausführlich dargestellt. Die Kreise selbst erhalten darüber hinaus im passwortgeschützten Bereich detaillierte Informationen zum eigenen Abschneiden.

Ansprechpartner:

Andreas Püttner, Kathrin Werner, Anna-Lena Fuchs
 Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)
 E-Mail: leitstern-bw@zsw-bw.de